

インド市場が一気に身近になる！

日印ビジネス最前線 ～モノづくり産業の潮流変化～



株式会社インダストリー

5. Jun. 2024

大矢浩史

p.1

1. インドの国力

2. インダストリーのポジショニング ～日印間製造業で求められていること

3. 日本製造業視点の潮流変化

- ネクストチャイナ ～ビジネス相手を、中国からインドも含めた周辺国へ
- 日本の製造業衰退 ～下請けメーカー能力不足&廃業
- DX化の遅れ ～インドメーカーの驚きのIT能力

4. インド製造業視点の潮流変化

- 印中関係 ～印中関係悪化による変化
- インドの技術力アップ ～産業の高度化
- イケイケドンドン ～事業拡大&海外展開の意欲旺盛

5. インドビジネスの課題 ～日本企業にとってハードルが高いのも事実

付録 インドのグリーン水素&アンモニアのビジネス潮流



1. インドの国力

人口

Worldometerによると、2024年6月現在、インドの人口は**14.4億人**で、世界一。
中国は**14.3億人**。日本は**1.2億人**で世界12位。

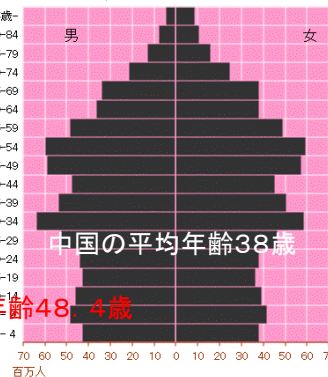
2023年の**インド人口増加数**は、**1150万人**。
中国は210万人減少。日本は60万人減少。

2023年の**インド出生数**は、**2310万人**。
中国は900万人。日本は73万人。

インドの人口ピラミッド(2020年)
総人口:139,639万人 65歳以上人口比率:6.7%



(参考) 中国の人口ピラミッド(2020年)
総人口:142,493万人 65歳以上人口比率:12.6%



日本の平均年齢48.4歳

参考:社会実情データ図録

経済力

2023年のインドの名目GDPは、3.6兆ドル。名目GDP成長率6.5%。
日本の名目GDPは、4.2兆ドル。名目GDP成長率-1.0%。**2025年には逆転**する見通し。

2022年のインドの自動車販売台数は、473万台(前年比25.7%増)。日本は420万台(同5.6減)で逆転。中国は2,686万台(同2.1%増)。米国は1,423万台(同7.6%減)。

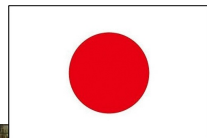
人材力

グローバル企業のCEOはインド人。マイクロソフトSatya Nadella、アルファベットSundar Pichai、アドビShantanu Narayen、IBM Arvind Krishna、マスターカードAjaypal Singh Bagha、シャネルLeena Nair、フェデックスRaj Subramaniam、スターバックスLaxman Narasimhan。

日印間製造業で求められていること

日系メーカー、工業系商社 およびインド進出済み日系企業向け

- 市場調査、F/S調査、戦略立案、現地視察
- サプライチェーン開拓、資機材・製品・部品調達
- 現地販売戦略、販売展開、見本市参加
- 現地企業とのJV・提携、進出サポート
- 現地見本市参加・視察のサポート
- インド人材紹介



インドメーカーおよび日本進出済みインドメーカー向け

- 日本国内での窓口業務・REP業務受託
- 国内販売戦略・販売展開（デジタルマーケティング等）
- 日本進出サポート
- 日本企業との技術提携・JV
- 技術指導（設計、技術、生産、品質等）
- 日本国内見本市参加・会社訪問・視察のサポート



付随するサービス業務

- 翻訳・通訳、現地スタッフ・ホテル・車の手配
- 外国語ウェブサイト、カタログ等の制作（英語、インド現地語）
- 法務・労務・税務・特許のサポート
- 業界紙、ECを使ったマーケティング
- 勉強会・セミナー、出版物・HP・メルマガへの情報提供 等





3. 日本製造業視点の潮流変化



ビジネス相手を、中国からインドも含めた周辺国へ

現状・課題：

- ①チャイナリスク（米中関係、香港・台湾問題、デカップリング）により、中国ビジネス継続に不安感増大。
- ②中国企業とのビジネス信頼性があまりない（例：マスクビジネスで欺された）
- ③中国での人件費、調達品の高騰
- ④コロナ時の苦い経験（中国政府ゼロコロナ政策で生産ストップ）

潮流：日本企業の多くが、中国での製造、中国からの調達、中国企業とのビジネス関係を見直している。日本政府も、サプライチェーン再構築をバックアップしている。（サプライチェーン強靱化プログラムとして2435億円規模の予算）

多くの商社・メーカーが、インドを巨大市場として捉えている。またインド産業の成熟度を理解し、製造拠点、サプライチェーン候補として考慮し始めている。

例1：多くの工業系商社が、中国経済の落ち込み&デカップリングリスクから、軸足を中国からインドへシフトしようと模索している。

例2：スリッパメーカーは中国工場閉鎖を決め、ミャンマーへ生産シフト。インドからの原材料調達を模索。

例3：車椅子メーカーは、コロナ時の中国調達ストップを体験し、リスク回避のためインド調達を開始。

下請けメーカー能力不足&廃業

現状・課題：

- ①スペックに合わせた部品を、日本の下請けでは作れない。あるいは量をさばけない。
- ②日本の下請けが、競争力のある価格で作れない。※元請けが中国価格に慣れ、中国価格ベースで交渉。
- ③下請けメーカーの廃業で、サプライチェーン再構築が必要になっている。

潮流：日本の下請けメーカーの衰退が進んでいる。廃業や事業縮小により、下請けメーカーからの調達が滞ってしまう状況。また、下請けメーカーの技術革新も進まず、新興国のキャッチアップが進んでいる。その中で、新規調達先として、インドサプライヤーへのシフトが大規模に始まっている。

例1：ロボットメーカーのチャック・関節部品について、国内サプライヤーでは精度が出せず、インドサプライヤーからの調達を決めた。

例2：家電メーカーの量産商品で数百万個／年の部品調達が必要だが、国内メーカーでは対応出来ず、インドサプライヤーからの調達を決めた。

例3：ホースメーカーの部品調達で、下請けメーカーが廃業を決めたので、急遽サプライヤー探しが必要になった。最初東南アジアで探したが良いところが見つからず、最終的にインドサプライヤーから調達。

インドメーカーの驚きのIT能力

現状・課題：

- ①製造業のIT化で、日本メーカーが立ち後れている。IT人材不足のみならず、技術革新とIT投資意欲が乏しいの
が見て取れる。
- ②工業分野でも、IT・DX対応能力において、国内サプライヤに比べインドサプライヤーの方が、圧倒的に高い。

潮流：

- ①インドでは管理データのIT・DX化が徹底され、生産性も上がっている。（インダストリー4.0）
- ②開発・設計でも、インドでは中堅メーカーでも内部でエンジニアが3Dソフト、シミュレーションソフトを使っ
て、当たり前のように分析をしてくれ、開発時にとても頼りになる。（デジタルツイン）

例1：トラックメーカーのインドサプライヤー監査で、監査官の印象が180度転換。最初は帳票類が用意されて
いない状況に不満顔。それが、デジタル管理された情報がクリック一つでスクリーン上に映される状況に驚嘆。

例2：ベアリングメーカーのシール開発で、インドサプライヤーがさまざまな条件に対する応力シミュレーション
を実施し、実物での検証前に、検討が進んだ。

例3：弊社クライアントのINDO-MIM社では、ロボットで自動生産され、インダストリー4.0導入で生産管理・品
質管理されている。毎月のように日系メーカーが見学を訪れ、とても驚嘆されている。



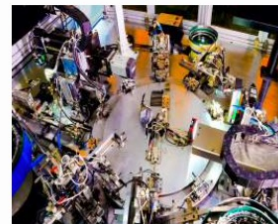
PICK & PLACE ROBOTS



**MACHINE TENDING
ROBOTS**



VISION ROBOTICS



ASSY. PURPOSE ROBOTS



ROBOTS FOR LOAD TEST



DEFECT IDENTIFICATION



SIGMA MIXER SPM'S



INDUSTRY 4.0

スマート&コネクテッド・マニュファクチャリング



4. インド製造業視点の潮流変化



印中関係悪化による変化

現状：印中関係、対中感情が急速に悪化。

- ①中国起源のコロナが世界を苦しめたという対中嫌悪感
- ②中国が、パキスタン(グワーダル港)やスリランカ(ハンバントタ港)等インド周辺国への投資を通じて、インド洋地域で戦略的プレゼンスの強化を測っている。※「真珠の首飾り」戦略
- ③2020年6月ヒマラヤ・ガルワン渓谷での両軍の衝突。インド兵20人が犠牲。
- ④中国製アプリ使用禁止、中国製品輸入規制、中国企業の投資規制

潮流：

- ①インド企業にとっても、ビジネス相手として、中国企業を避ける傾向
- ②一方で、パートナーとして、日本、韓国、台湾、東南アジア企業へと移行。

例1：「日本政府が、中国から拠点を移す日系企業を支援する」という、2020/4/9発信のブルームバーグニュースを見たインド人パートナー達5, 6人から連絡が入り、「インド進出したい日系企業があれば手伝うから、すぐに連絡してくれ！」という依頼が次々舞い込んだ。口々に、中国への不満と、日本企業ウェルカムの意思表示。

例2：インド・鋳造資材メーカーが中国産原料購入で、中国との直取引は避け、日系商社を通して調達。

産業の高度化

現状：インド政府の各種政策が起爆剤となり、インド製造業の世界的ポジションが高まっている。

①モディ政権が2014年にMake in Indiaを打ち出し、インドを「世界の製造業の中心地」として位置付け、国内外の投資を誘致し、製造業の成長を促進。

②Production Linked Incentive (PLI) Scheme：2020年3月にインド政府がエレクトロニクス・EV・家電・医療機器等をターゲットに強力な奨励策を提供。予算規模は約2兆円。

※日系メーカーもPLIを積極利用。ソニー、パナソニック、ダイキン工業、シスメックス、ミネベアミツミ等。

③半導体への投資が急拡大。インド政府もPLIスキーム、DLIスキーム、SFAL等の奨励策で後押し。

※フォックスコン、インテル、アプライドマテリアルズ、ルネサス等が積極的投資。

潮流：

インドの技術力・事業展開力が加速的にアップ。

①インドIT業は、20年前にはすでに世界をリードするレベルまで高度化したが、今は製造業でも、世界のリーディングカンパニーと呼べるメーカーが複数出てきている。

②今まで弱い分野だったエレクトロニクス・半導体分野でも、iPhoneインド生産開始（2兆円以上）、EV勃興を起爆材として高度化の波が来ている。

例1：弊社にも、半導体産業向け資材メーカー、半導体用印刷機械メーカー等から、インド販売展開依頼。

例2：弊社クライアントINDO-MIM社は、MIM(金属粉末射出成形)分野で圧倒的世界NO.1。技術力・価格力・供給力の観点から、日本企業からの依頼が急増。

事業拡大&海外展開の意欲旺盛

現状：

- ①インド実質GDP成長率(2023年度10-12月)は8.4%。「製造」(11.6%増)、「建設」(9.5%増)、「電力・ガス・水道」(9.0%増)など、第二次産業好調。※日本は実質GDP成長率▲0.8%、工業生産▲4.89%。
- ②「世界の工場」を目指すインド政府が、前術の奨励策、優遇融資プログラム、クレジット保証スキームを提供。
- ③銀行融資、ノンバンク融資、ベンチャーキャピタルからの投資も活発。※ただしFDIは減少

潮流：

- ①製造業者の事業拡大意欲は旺盛。
- ②海外メーカーとの合併のみならず、海外への事業拡大構想は、当たり前のようになっている。
- ③英語力、人材力、印僑力(世界中で約3,200万人)ネットワークもあり、海外展開旺盛。

例1：弊社パートナー鑄造資材メーカーED ENTERPRISES社は、過去1年で、生産拡大のためブネー2工場を移設、チェンナイ工場新設。

例2：弊社クライアントINDO-MIM社は、すでに米国工場2工場を持つが、昨年新たに英国メーカー買収。

例3：弊社クライアントUNO MINDAグループは、日系メーカーとのJVのみならず、海外工場設立も積極的。
※デンソーテン、豊田合成、東海理化、パナソニック、古河電工、光生アルミニウム、長瀬産業等との合併。
※インドネシア、ベトナム、スペイン、メキシコに製造拠点、ドイツ、スペインに研究開発拠点。

日本企業にとってハードルが高いのも事実

【財務関係】

高いインフレ率：生活必需品、原材料価格、労働コスト上昇で、ビジネス運営コスト増加

高い貸出金利：銀行の貸出金利は10%を超える。それ以上の営業利益を上げる必要あり。

送金問題：外国為替管理法（FEMA）により海外送金時に制限が掛かる。

複雑な税制：中央税と州税を統合したGSTによって簡素化されたが、州毎に税制が異なり、複雑な状況は残る

【ビジネス環境・ハード】

インフラ不足：都市部の慢性的な渋滞、地方部での乏しいインフラ。

自然災害：サイクロン、モンスーンで交通網、通信、電気・水供給等が遮断される。

土地取得の困難さ：法的手続きや地元住民との交渉が長引く。

【ビジネス環境・ソフト】

腐敗問題：汚職や贈収賄が依然として問題

複雑な規制環境：地方政府も独自の権力を持つので、中央政府と地方政府間の意見の相違で悩まされる。

ビジネスモラル：集金で苦労する。約束を守ってもらえない。

【その他】

市場の複雑さ：多様な文化、多様な宗教、多言語（公用語が22言語）

カースト問題：憲法によって禁止されてはいるが、依然として根強いカースト差別がある。

日本人のインド駐在の難しさ：言語、生活習慣、大気汚染、感染症（デング熱、マラリア等）、子供の教育等。

インドがエネルギー輸出国へ

インド政府の目標

- ①2030年までにエネルギー輸出国となり、エネルギー市場で主要なプレイヤーになることを目指す。
- ②2030年までに、非化石燃料(再生可能エネルギーと原子力)を50%以上に。(2022年は47.3%)
再生可能エネルギー発電容量は450GW目標(現在、水力52GW、風力41GW、太陽光45GW、原子力7GW)
※因みに日本は、2022年総発電容量は約290 GW、非化石燃料(再生可能エネルギーと原子力)割合18%。
- ③グリーン水素年間生産量を、2024年に1MT、2030年までに5MT。
※日本は2030年までに年間供給量3MT(国内生産+輸入)目標。
- ④グリーン水素製造コストを2030年までに1ドル/kg程度に引き下げる目標。
※日本は、「2030年目標として現在の水素製造コストの半分以下(約5ドル/kg)」としている。

潮流：

- ①2024年1月、奨励制度(モード：1, 2[2A, 2B]、約1兆円規模)開始、製造業者向けインセンティブ。
インドの大手財閥(リライアンス、アダニ、L&T、ジンダル等)がこぞって応札。
- ②日印連携が始まっている。IHI&インドACME社、JERA&インドReNew社、双日&九電&セムコープ

例1：インド肥料供給

農家への政策として、肥料価格を安定化しなければならない。輸入に頼る化石燃料から作られるアンモニアから窒素肥料を製造しているが、肥料価格安定化のために政府補助金が約1.5兆円に及ぶ。政府は、補助金削減(化石燃料輸入削減)のためにも、肥料メーカーに対してグリーンアンモニア利用を促している。
肥料メーカーは、グリーンアンモニア製造技術を持つ(日本)メーカーとのコラボレーションを模索。

例2：先週、インド最大の再生エネルギー会社SUZLON社グループ会社から問い合わせがあり、日本にグリーンアンモニアを販売したいので、協力して欲しいという要請があった。